

# Erfahrungsbericht über den elektrischen Litzenzaun der Projektteiche der Ökologischen Station Waldviertel aufgrund des Eindringens eines Fischotters (*Lutra lutra*)

GÜNTHER GRATZL

*Bundesamt für Wasserwirtschaft, Ökologische Station Waldviertel, Gebharts 33, 3943 Schrems*

Die Ökologische Station Waldviertel des Bundesamts für Wasserwirtschaft beschäftigt sich schon lange mit der Thematik Fischotter und Teichwirtschaft (z. B. Schlott & Gratzl, 2004; Bauer et al., 2007). Anlass für diesen Erfahrungsbericht ist das Eindringen eines Fischotters in eine elektrisch eingezäunte Teichanlage. Die Ökologische Station Waldviertel hat seit 2004 in der KG Reitzenschlag eine Teichanlage für Versuche gepachtet. Die 4 Versuchsteiche sind einzeln mittels Elektrolitzen eingezäunt. Teich 1 ist gemeinsam mit einem kleinen Laichbecken eingezäunt. Nach entsprechenden Vorversuchen (Gratzl, 2007) wurde seit Herbst 2005 die Teichanlage mit einem entsprechend starken Gerät mit Solarmodul (Ako Mobil Power AN 5500 mit 25-Watt-Solarmodul) und einer Spezial-Nass-Batterie mit 12 V und 110 Ah betrieben. Bis zum Jahr 2010 funktionierte die Anlage ohne Probleme.

Am 20. September 2010 um ca. 10 Uhr konnte im Zuge einer routinemäßigen Fütterungs- und Probenintervallrunde festgestellt werden, dass das Wasser im Laichbecken, welches ebenfalls mit Karpfen besetzt ist, überraschend klar wurde. Im Rahmen eines daraufhin durchgeführten Kontrollrundganges an den Ufern des Laichbeckens wurden am Damm zwischen Teich 1 und Laichbecken zwei frische Otterlosungen sowie Fraßreste von Karpfen gefunden. Daraufhin wurde die gesamte Anlage überprüft. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Funktion des Elektrozaunes gelegt. An den anderen Teichen waren keinerlei Hinweise auf die Anwesenheit eines Fischotters zu finden. Am Teich 1 wurde eine Stelle nahe des Umleiters am Waldrand geortet, wo eventuell der Otter in die eingezäunte Anlage eingewechselt sein könnte. An dieser Stelle wurden einige Querhölzchen aufgelegt, um in den Folgetagen zu beobachten, ob diese Hölzchen verschoben werden. Der Elektrozaun funktionierte an allen vier Teichen deutlich spürbar, wies aber an einigen Stellen bereits wieder leichten Bewuchskontakt auf. Das Batteriegerät war voll funktionstüchtig.



**Abb. 1:** 27. 9. 2010 (8:16:32 Uhr): Fischotter im Teich 2



**Abb. 2:** 27. 9. 2010  
(8:18:10 Uhr): Fischotter im Teich 2

Am darauffolgenden Tag, den 21. September 2010, wurde die Versuchsteichanlage zur Sicherheit komplett ausgemäht. Der E-Zaun funktionierte an diesem Tag spürbar, bei einer Messung mittels E-Zauntester um ca. 8:30 Uhr war ein Spannungswert von ca. 3000 Volt messbar. Vorher waren keine weiteren Otteraktivitäten wahrnehmbar.

Am 23. September wurde die Batterie ausgetauscht. Nach Batterietausch war ein Spannungswert von ca. 4000 Volt messbar. Die am 20. September ausgelegten Querhölzchen waren in Richtung Teich verschoben. Ein Hinweis, dass an dieser Stelle ein Tier eingewechselt war. Es wurde aber kein eindeutiger Wechsel festgestellt, wie dies in der Regel bei mehrfacher Nutzung deutlich sichtbar sein müsste.

Bei einer Kontrollrunde am 27. September um ca. 8:15 Uhr bemerkte ein Mitarbeiter eine Bewegung an der Wasseroberfläche des Teiches 2. Es handelte sich um einen jagenden Fischotter. Ungefähr drei Minuten lang konnte vom Damm des Teiches 1 aus beobachtet werden, wie der Otter in kürzester Zeit den Teich 2, nahezu flächenmäßig in seinen gesamten Ausmaßen nutzend, abwechselnd tauchend und knapp über die Wasseroberfläche springend durchjagte (Abb.1+2). Wir konnten einige undeutliche Digitalfotos machen. Als der Otter uns wahr-



**Abb. 3 bis 6:** Verzehrverlauf des am 27. 9. 2010 vorgefundenen Fraßrestes



**Abb. 4:** 28. 9. 2010



**Abb. 5:** 29. 10. 2010



**Abb. 6:** 30. 10. 2010



**Abb. 7:** Erste Kamera, zwischen Teich 1 und Teich 2 ausgerichtet



**Abb. 8:** Zweite Kamera, auf Wechsel zwischen Laichbecken und Teich 1 ausgerichtet (rechts von Kamera 2: Fraßrest im Schilfgürtel)

nahm, tauchte er ab und war nicht mehr auffindbar. Bei genauer Überprüfung aller vier Teiche fanden wir wieder frische Fraßreste beim Laichbecken. Außer dem bereits erwähnten Wechsel zwischen Teich 1 und Teich 2 fanden wir eine frische Losung am Damme des Laichbeckens. Der vorgefundene angefressene ganze K3 wurde fotografiert, unangetastet liegen gelassen und in den darauffolgenden Tagen wieder fotografiert, um zu dokumentieren, ob der Otter weiter frisst (Abb. 3, 4, 5+6).



**Abb. 9:** Fischotter am Wechsel vom Laichbecken zum Teich 1

Am 28. 9. 2010 wurde eine Wildkamera aufgestellt und am 30. 9. 2010 die zweite (Abb. 7+8). Schon am 2. 10. 2010 wurde Kamera 2 am Laichbecken von einem Fischotter ausgelöst (Abb. 9).

Am 4. 10. wurden Teich 4 und das Laichbecken, am 6. 10. Teich 3, am 7. 10. Teich 2 und am 8. 10. Teich 1 abgefischt. Bei den Teichen 1 bis 4 waren die Stückverluste im üblichen natürlichen Bereich von 1,3 bis max. 4% (langjähriger Durchschnitt). Im Teich 1 waren 2 Stück offensichtlich vom Otter verletzte Karpfen bei der Abfischung erkennbar (1 Karpfen mit Bissspuren im Maulbereich und ein Karpfen mit Biss- und Kratzspuren im Schwanzbereich).

Das Laichbecken wurde am 15. 4. 2010 mit 15 Stück K2 à 0,6 kg besetzt. Den Kontrollen zufolge hatten die heranwachsenden K3 mittlerweile ein Stückgewicht von ca. 1,5 kg erreicht. Am 23. September konnten aufgrund des klaren Wassers noch 5 Stück Karpfen im Laichbecken festgestellt werden. Bei der Abfischung am 4. 10. 2010 war kein einziger Karpfen mehr im Laichbecken. Bei einer genaueren Kontrolle am 4. 10. 2010 wurde festgestellt, dass der E-Zaun trotz geladener Batterie nicht unter Strom stand. Bei der Nachschau stellten wir fest, dass das Batteriegerät funktionsuntüchtig war. Sofort wurde das alte Gerät zur Reparatur eingeschickt und ein neues Gerät bestellt. Das eingeschickte Gerät kam am 25. 10. von der Reparatur zurück. Der Verlust der Versuchsteiche lag im Durchschnitt bei 2,2% und somit im Bereich der üblichen natürlichen Verluste – ein Hinweis, dass der Otter erst vor kurzem eingedrungen sein könnte und seine Anwesenheit durch die häufigen Kontrollen gleich aufgefallen ist. Aufgrund der geringen Teichgröße von nur maximal 150 m<sup>2</sup> und der vergleichbar hohen Fischdichte erfreute sich der Otter am Besatz im Laichbecken. Das Laichbecken funktionierte in den wenigen Wochen des Eindringens quasi als Ablenkteich, denn ansonsten hätte zumindest im ersten Versuchsteich ein höherer Stückverlust zu verzeichnen sein müssen.

Alle vier abgefischten Teiche und das Laichbecken lagen seit ihrer Abfischung trocken, und die Litzenzäune hatten ab dem 4. 10. 2010 keine Stromführung. Bei der Nachschau der Videosequenzen aus den beiden Kameras nach der Zaunabschaltung und bei gründlicher Nachschau aller vier eingezäunten Teiche bei einer Kontrollrunde nach rund drei Wochen wurde kein einziger Hinweis (Fährten, Losungen) auf die Anwesenheit von Fischottern innerhalb der eingezäunten Anlagen gefunden. Beide Kameras wurden am 25. 10. 2010 wieder abmontiert.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass offensichtlich das Batteriegerät des Elektrozaunes Anfang bis Mitte September Funktionsstörungen hatte, welche zeitweise zu einem Stromausfall geführt haben. Solch eine Ausfallszeit hat sich vermutlich mit der Anwesenheit eines Otters zufällig überschritten.

Möglicherweise wurde dann durch den regelmäßigen Batterietausch ein Fischotter vorübergehend in der Anlage eingesperrt. Der wieder zeitweise (?) funktionstüchtige Elektrozaun führte in weiterer Folge wohl dazu, dass die Teichanlage von Fischottern gemieden wurde. Nur so ist es erklärbar, dass nach der Abfischung über drei Wochen ohne Stromführung trotzdem der Otter nicht mehr nachweisbar war.

Das E-Zaun-Batteriegerät ist in einem Metallkasten derselben Firma untergebracht, von wel-

	Kamera 1	Kamera 2	Anmerkungen
29. 9. 2010	22:03:10 Uhr		Igel
29. 9. 2010	22:45:32 Uhr		Igel
29. 9. 2010	22:46:16 Uhr		Igel
30. 9. 2010	01:21:42 Uhr		Mink
2. 10. 2010		00:38:36 Uhr	Otter
2. 10. 2010	20:27:34 Uhr		Katze
16. 10. 2010	03:01:14 Uhr		Igel
23. 10. 2010	05:53:12 Uhr		Hase
23. 10. 2010	11:16:12 Uhr		Eichelhäher

Tabelle 1:  
**Kamera 1,**  
**aufgestellt am**  
**28. 9. 2010,**  
**und Kamera 2,**  
**aufgestellt am**  
**30. 9. 2010**

cher das Batteriegerät stammt. Meiner Meinung nach kommt es bei Tag-Nacht-Temperaturschwankungen, wie sie im Herbst üblich sind, zu Kondensfilmbildungen, die in der Elektronik des Gerätes zu Problemen führen können. Aus diesem Grund sollte bei ganzjährigem Einsatz eine Isolierung des Batterie- und Diebstahlschutzkastens erfolgen.

#### LITERATUR

- Schlott, G. & G. Gratzl, (2004): Die Entwicklung der Fischotterschäden im Waldviertel (Österreich) 1984–2003. Schriftenreihe des Bundesamtes für Wasserwirtschaft, Band 20: 175–187.
- Bauer, C., G. Schlott & G. Gratzl, (2007): Kompensation von Fischotterschäden in Niederösterreich. Fischer & Teichwirt 58: 128–129.
- Gratzl, G. (2007): Erfahrungen mit Elektrozaunanlagen als Schutzmaßnahme gegen das Eindringen des Fischotters in Fischteiche und Hälteranlagen. Österr. Fischerei 60: 130–133.

**Kontakt:** Günther Gratzl, BAW, Ökologische Station Waldviertel, Gebharts 33, 3943 Schrems, [guenther.gratzl@baw.at](mailto:guenther.gratzl@baw.at)

## Wie viele Angelteiche gibt es in Niederösterreich? Eine Auswertung der Teichdatenbank der Ökologischen Station Waldviertel

GÜNTHER GRATZL

*Bundesamt für Wasserwirtschaft, Ökologische Station Waldviertel,  
Gebharts 33, 3943 Schrems*

Die Ökologische Station Waldviertel führt bereits seit 30 Jahren Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung von Teichen, davon nunmehr im zehnten Jahr als Institut des Bundesamtes für Wasserwirtschaft. In den letzten Jahren wurde in der Beratungs- und Vortragstätigkeit unseres Institutes verstärkt die angelfischereiliche Nutzung von Fischteichen nachgefragt. Ein Hinweis darauf, dass nicht nur die Angleranzahl zunimmt, sondern eben auch der Umstand, dass die Angelfischerei verstärkt an Teichen ausgeübt wird. Dies zeigt ebenfalls der anhaltende Trend der Nachfrage nach Pachtteichen und die in weiterer Folge steigenden Pachtpreise.

Um das Interesse in Zahlen auszudrücken, entstand die Idee, die Datensammlung unseres Institutes von bisher insgesamt 1852 Teichen aus Niederösterreich einmal in Richtung Angelfischerei auszuwerten. Die Datensammlung der Teiche in Niederösterreich ist zwar nicht vollständig, es ist aber davon auszugehen, dass der überwiegende Teil der Fischteiche Niederösterreichs in unserer Datenbank, vor allem die Fläche betreffend, registriert ist.

In der Studie »Fischproduktion – Eine Produktions- und Einkommensalternative für landwirtschaftliche Betriebe in einem schwachen Gebiet« wird der Anteil der angelfischereilich genutzten Teiche im Waldviertel auf ca. 220 ha von insgesamt 1635 ha Gesamtteichfläche geschätzt (Vogel, 1988). Das entspricht einem Anteil von rund 13,5 Prozent. Vergleicht man diese Zahlen mit den Daten in Tabelle 1 und 2, so zeigt sich, dass in den letzten 25 Jahren der Anteil der angelfischereilich genutzten Teiche im Waldviertel um etwa 105 ha zugenommen hat. Niederösterreichweit gesehen nahm der Anteil der Angelteiche seit 1988 um rund 125 ha zu.

Die angelfischereiliche Nutzung ist dabei vielfältig. Sie beginnt bei der »klassischen« Catch-and-Release-Angelei (selektive Entnahme) und geht bis zur Put-and-Take-Angelei, wo nach festgelegten Kilopreisen der Fang abgerechnet wird. Die Put-and-Take-Angelei wird gerne auch als Detailverkauf über die Angel dargestellt. Natürlich gibt es auch Mischformen verschiedener Angelmethoden. In Summe werden dabei beachtliche Mengen an Speisefischen umgesetzt. Die Angelfischerei ist sicherlich einer der bedeutsamsten Absatzmärkte für Fischzüchter und Teichwirte. Der Absatz über die Angelfischerei ist mehrfach bedeutsam, denn in der Regel wissen Angler/-innen und deren Familien- bzw. Bekanntenkreise um die hohe Wertigkeit des Fisches als Nahrungsmittel und haben dadurch auch einen entsprechenden positiven

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [66](#)

Autor(en)/Author(s): Gratzl Günter

Artikel/Article: [Erfahrungsbericht über den elektrischen Litzenzaun der Projektteiche der Ökologischen Station Waldviertel aufgrund des Eindringens eines Fischotters \(\*Lutra lutra\*\) 152-156](#)